Міністерство освіти і науки України
Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського
Навчально-науковий гуманітарний інститут
Кафедра медичної реабілітації, валеології та оздоровчих технологій в спорті

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор навчально-наукового
гуманітарного інституту
Сергій ГУБАРЄВ
(підпис)

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК 25. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

рівень вищої освіти Перший (бакалаврський)
галузь знань І Охорона здоров'я та соціальне забезпечення
спеціальність І7 Терапія та реабілітація
освітньо-професійна програма «Фізична терапія, ерготерапія »
форма(и) здобуття освіти денна

Київ-2025 рік

Інформація про розробника та розгляд і схвалення робочої програми навчальної дисципліни

РОЗРОБНИК робочої програми навчальної дисципліни

Кандидат медичних наук Марія ДУДНІКОВА

(підпис)

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри медичної реабілітації, валеології та оздоровчих технологій в спорті Навчально-наукового гуманітарного інституту(ННГІ).

Протокол № 1 від 25.08.2025
Завідувач кафедри Уляна ЛУЩИК

(підпис)

ПОГОДЖЕНО:

Розглянуто та схвалено на засіданні навчально-методичної ради навчально-наукового гуманітарного інституту

Протокол № 8 від 27.08.2025
Голова НМР

Сергій ГУБАРЄВ

ЗМІСТ

1 Загальна інформація про навчальну дисципліну 4
2 Опис навчальної дисципліни 5
2.1 Мета, завдання та цілі вивчення дисципліни 5
2.2 Міждисциплінарні зв'язки: 6
3 Перелік компетентностей, яких набувають здобувачі при вивченні дисципліни відповідно до освітньої програми 7
4 Програмні результати навчання відповідно до освітньої програми 8
5 Структура та обсяг навчальної дисципліни 9
5.1 Тематика семінарських занять 12
5.2 Тематика практичних занять 14
5.3 Тематика лабораторних занять 17
5.4 Тематика самостійної роботи здобувачів 18
6 Інформація про індивідуальне завдання 19
7 Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни 21
8 Політика дисципліни 23
9 Система та критерії оцінювання результатів навчання здобувача 24
9.1 Види контролю, які використовуються під час вивчення дисципліни, та форма підсумкового (семестрового) контролю за навчальною дисципліною. 25
9.2 Методи контролю та оцінювання 25
9.3 Критерії оцінювання навчальної діяльності здобувачів, в межах окремих видів навчальних занять, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни. 26
9.4 Особливості набору балів за видами навчальної діяльності здобувача для кожної форми підсумкового (семестрового) контролю. 28
9.5 Шкала оцінювання результатів підсумкового контролю, що використовується в Університеті 30
10 Рекомендовані джерела інформації 31

1 Загальна інформація про навчальну дисципліну

1.1.Назва навчальної дисципліни, код в освітній програмі	Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях нервової системи нервової системи, ОК25
1.2.Статус навчальної дисципліни	Обов'язкова, цикл дисциплін професійної підготовки
1.3.Рік навчання, семестр у якому викладається дисципліна	4-й рік навчання, 7-й семестр
1.4.Обсяг навчальної дисципліни за формами здобуття освіти	очна (денна)
Кількість кредитів	5
Загальна кількість годин, в тому числі:	150
● аудиторні години	60
Лекції	20
Семінари	10
Практичні	30
● самостійна робота	90
1.5.Вид підсумкового (семестрового) контролю	екзамен
1.6. Інформація про консультації	Згідно затвердженого графіка консультацій
1.7. Мова викладання	українська
1.8.Прізвище, ім'я, по батькові викладача(ів) (науковий ступінь, вчене звання)	Кандидат медичних наук, Дуднікова Марія Олегівна
1.9.Контактна інформація викладача	dudnikova.mariia@tnu.edu.ua

2 Опис навчальної дисципліни

Анотація дисципліни.

Дисципліна «Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях нервової системи» призначена для підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності І7 «Терапія та реабілітація» та спрямована на формування професійних компетентностей у сфері фізичної терапії пацієнтів із ураженнями центральної та периферичної нервової системи. Зміст дисципліни побудований з урахуванням сучасних наукових уявлень про нейропластичність, моторний контроль, принципи нейрореабілітації та вимог біопсихосоціальної моделі здоров'я.

Навчальний матеріал структуровано у чотири модулі, що охоплюють фундаментальні засади нейронаук для фізичного терапевта, алгоритми клінічного обстеження і планування втручань із використанням Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я, а також особливості фізичної терапії при ураженнях центральної нервової системи у дорослих, захворюваннях периферичної нервової системи та в дитячій неврології. Окрема увага приділяється інсульту, черепно-мозковій та спинномозковій травмі, дегенеративним захворюванням нервової системи, нейропатіям і дитячому церебральному паралічу.

Дисципліна реалізується у формах лекцій, семінарських і практичних занять, що забезпечує поєднання теоретичної підготовки з формуванням практичних навичок клінічного мислення та реабілітаційного планування. Поточний контроль здійснюється шляхом усного опитування на семінарських і практичних заняттях, проміжний контроль передбачає тестування після кожного модуля, підсумковий контроль проводиться у формі екзамену. У межах дисципліни виконуються реферат, презентація та практичні роботи, спрямовані на закріплення знань і розвиток умінь оцінювання функціонального стану пацієнтів та вибору адекватних фізіотерапевтичних втручань.

Опанування дисципліни забезпечує формування у здобувачів здатності здійснювати комплексне фізіотерапевтичне обстеження пацієнтів із захворюваннями нервової системи, визначати реабілітаційні проблеми і цілі, планувати та реалізовувати програми фізичної терапії з урахуванням функціональних можливостей, безпеки пацієнта та принципів доказової практики.

2.1 Мета, завдання та цілі вивчення дисципліни

Метою вивчення дисципліни «Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях нервової системи» є формування у здобувачів вищої освіти системи теоретичних знань і практичних умінь щодо застосування засобів фізичної терапії з урахуванням функціонально-діяльнісного підходу при захворюваннях нервової системи, відновлення рухової функції, активності та участі пацієнтів. Основними завданнями дисципліни є ознайомлення

здобувачів із фундаментальними засадами нейронаук, вивчити клініко-функціональні прояви захворювань нервової системи; опанувати методи клінічного та функціонального обстеження; навчитися формулювати реабілітаційний діагноз; оволодіти принципами побудови програм фізичної терапії; сформувати вміння відновлення функціональної мобільності та повсякденної активності пацієнтів; опанувати підходи до формування безпечної рухової поведінки.

Цілями вивчення дисципліни є формування у здобувачів здатності аналізувати клінічний стан пацієнтів із неврологічною патологією, визначати реабілітаційні проблеми з позицій функцій, активності та участі, обґрунтовувати вибір фізіотерапевтичних втручань з урахуванням етапу реабілітації, індивідуальних особливостей пацієнта та вимог безпеки, а також інтегрувати отримані знання і вміння у практичну діяльність у складі мультидисциплінарної реабілітаційної команди.

2.2 **Міждисциплінарні зв'язки:**

Пререквізити**:**
ОК 10. Анатомія та фізіологія людини
ОК 11. Латинська мова та медична термінологія
ОК 13. Біомеханіка та клінічна кінезіологія
ОК 14. Основи фізичної терапії. Вступ до спеціальності
ОК 15. Основи загальної патології та патофізіології
ОК 18. Долікарська медична допомога
Постреквізити:
ОК 31. Технічні засоби у фізичній терапії
ОК 33. Організація надання реабілітаційної допомоги особам з особливими потребами
ОК 35. Науково-дослідна робота в фізичній терапії
ОК 38. Організація реабілітаційних заходів постраждалим внаслідок бойових дій
ОК 39. Догляд за важкохворими та неповносправними

Формат проведення дисципліни

Дисципліна «Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях нервової системи» реалізується у змішаній формі навчання з поєднанням очних та дистанційних освітніх компонентів. Освітній процес організовується з використанням лекційних, семінарських і практичних занять, що забезпечує інтеграцію теоретичної підготовки з формуванням практичних професійних навичок майбутніх фізичних терапевтів.

Лекційні заняття спрямовані на систематизоване викладення теоретичних основ дисципліни, сучасних підходів до фізичної терапії при захворюваннях нервової системи, принципів нейрореабілітації та клінічного мислення. Семінарські заняття передбачають обговорення теоретичних питань, аналіз клінічних ситуацій, усне опитування та закріплення навчального матеріалу. Практичні заняття орієнтовані на формування й

відпрацювання практичних умінь з оцінювання функціонального стану пацієнтів, планування та реалізації фізіотерапевтичних втручань при різних неврологічних нозологіях.

Поточний контроль знань здобувачів вищої освіти здійснюється у формі усного опитування на семінарських і практичних заняттях. Проміжний контроль передбачає проведення тестування після завершення кожного модуля з метою оцінювання рівня засвоєння навчального матеріалу. Підсумковий контроль з дисципліни проводиться у формі екзамену.

У межах дисципліни передбачено виконання індивідуальних і практикоорієнтованих завдань, зокрема одного реферату за темою 1.2, однієї презентації за темою 1.1 та семи практичних завдань (ситуативних кейсів) за темами 2.3, 2.4, 3.1, 3.3, 4.1, 4.2 і 4.4.

Дистанційна складова освітнього процесу реалізується з використанням платформи Google Classroom для розміщення навчально-методичних матеріалів, завдань і комунікації зі здобувачами вищої освіти, а також сервісу Google Meet для проведення онлайн-занять, консультацій та обговорення навчальних результатів. Змішаний формат навчання забезпечує гнучкість організації освітнього процесу, доступність навчальних ресурсів та безперервність професійної підготовки здобувачів.

3 Перелік компетентностей, яких набувають здобувачі при вивченні дисципліни відповідно до освітньої програми

ІК1 Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми професійної діяльності фізичного терапевта з відновлення порушених рухових та пов’язаних з ними функцій опорно-рухового апарату, нервової, серцево- судинної та дихальної систем, які забезпечують активність та участь осіб різних вікових, нозологічних та професійних груп.

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК02. Здатність застосувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК03. Здатність до розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК05. Здатність використовувати Інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК06. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК07. Здатність до міжособистісної взаємодії

СК 01. Здатність аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові і пов’язані з ними функції, що забезпечують активність і участь особи.

СК 02. Здатність враховувати у практичній діяльності медико-біологічні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти, пов’язані з практикою фізичної терапії.

СК 03. Здатність провадити безпечну для пацієнта/клієнта та практикуючого фахівця професійну діяльність з фізичної терапії осіб різних професійних, соціальних, нозологічних та вікових груп.

СК 04. Здатність виконувати компоненти обстеження та контролю у фізичній терапії для збору якісних (спостереження, опитування) і кількісних (вимірювання та тестування) даних, пов'язаних з фізичним станом пацієнта/клієнта, його функціональними можливостями, активністю та участю (додаток 1 до Стандарту).

СК 05. Здатність, під супервізією фізичного терапевта, ефективно реалізовувати програму фізичної терапії відповідно до функціональних можливостей пацієнта/клієнта.

СК 06. Здатність, за дорученням фізичного терапевта, здійснювати моніторинг реакцій і стану пацієнтів/клієнтів різних професійних, соціальних, нозологічних та вікових груп, під час виконання призначених заходів/тестів, включно з документуванням, звітуванням про отримані результати

СК07. Здатність провадити професійну діяльність для відновлення чи підтримки здоров'я пацієнта/клієнта відповідно до законів і правил, що регулюють практику фізичної терапії як самостійної професії, а також відповідних законодавчих та нормативних актів, етичного кодексу та професійного стандарту, загальнонаціональних цінностей та традицій населення України.

СК8. Здатність ефективно спілкуватися, зокрема навчати пацієнта/клієнта, його родину й опікунів самообслуговуванню/догляду, профілактиці захворювань, травм, ускладнень та обмежень життєдіяльності та популяризувати здоровий спосіб життя.

4 Програмні результати навчання відповідно до освітньої програми

Програмний результат навчання	Зміст результату навчання	Форми та методи навчання	Форми контролю та оцінювання
РН01	Використовувати рухову активність людини для зміцнення та збереження індивідуального та громадського здоров'я	Лекції з теоретичних засад рухової активності при патології НС; семінарські заняття з аналізу клінічних ситуацій; практичні заняття з добору та дозування терапевтичних вправ,	Усне опитування на семінарських і практичних заняттях; виконання практичних робіт; тестування за модулем; екзамен
РН03	Дотримуватися етики професійного спілкування, діяти етично дотримуючись принципу неприпустимості	Лекції з елементами проблемного викладу етичних аспектів, аналіз професійних ситуацій взаємодії з пацієнтом, обговорення	Поточне усне опитування, аналіз ситуаційних завдань, тестовий контроль, оцінювання дотримання етичних

	корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності	норм професійної етики, практичні заняття	норм під час виконання практичних робіт
РН04	Вести професійну документацію.	Лекційні заняття з розглядом вимог до професійної документації у фізичній терапії, практичні заняття з опрацювання прикладів реабілітаційної документації, самостійна робота з навчально-методичними матеріалами.	Усне опитування на практичних заняттях, оцінювання виконання практичних робіт, тестування після модулів, підсумковий екзамен.
РН07	Застосовувати знання медико-біологічних, психолого-педагогічних та соціальних аспектів у фізичній терапії при захворюваннях нервової системи, інтегрувати відомості про структури і функції нервової системи, психоемоційний стан пацієнта та вплив середовища для комплексного розуміння реабілітаційної ситуації	Лекції з фундаментальних засад нейронаук і біопсихосоціальної моделі; семінарські заняття з аналізу клінічних випадків неврологічних пацієнтів; практичні заняття з інтеграції отриманих даних у процес планування фізичної терапії	Усне опитування на семінарських і практичних заняттях; виконання практичних робіт; тестування після кожного модуля; екзамен
РН09	Аналізувати та застосовувати сучасні науково-доказові дані для обґрунтування вибору методів і засобів фізичної терапії при ураженнях центральної та периферичної нервової системи	Лекції з принципів доказової нейрореабілітації; семінарські заняття з критичного аналізу наукових джерел і клінічних рекомендацій; самостійна робота над рефератом	Оцінювання реферату (тема 1.2); усне опитування; модульні тести; екзамен
РН10	Визначати симптоми та синдроми неврологічних захворювань, описувати обмеження функціонування, активності та участі	Лекції з клінічної неврологічної симптоматики та класифікацій; семінарські заняття з аналізу функціональних	Усне опитування; виконання практичних робіт (теми 2.3, 2.4, 3.1, 3.3, 4.1, 4.2, 4.4); тестування після кожного модуля;

	пацієнтів за класифікаторами та обґрунтовувати відповідні реабілітаційні інтервенції у фізичній терапії	обмежень; практичні заняття з формування реабілітаційного діагнозу та інтервенцій	екзамен
РН11	Застосовувати компоненти обстеження та контролю у фізичній терапії	Лекції з методів обстеження; семінарські заняття з інтерпретації результатів; практичні заняття з використанням вимірювальних інструментів та оцінювальних шкал	Усне опитування; оцінювання практичних робіт, модульні тести; екзамен
РН12	Реалізовувати індивідуальну програму фізичної терапії або її компоненти при неврологічних захворюваннях з урахуванням етапу реабілітації, функціонального стану пацієнта та вимог безпеки	Лекції з принципів планування нейрореабілітаційних втручань; семінарські заняття з обговорення індивідуальних програм фізичної терапії; практичні заняття з відпрацювання заходів фізичної терапії	Усне опитування; оцінювання практичних робіт; тестування після модулів; екзамен
РН13	Провадити пацієнтоцентричну фізіотерапевтичну діяльність при захворюваннях нервової системи з урахуванням потреб пацієнта, його родини та взаємодії з мультидисциплінарною реабілітаційною командою	Семінарські заняття з аналізу комунікативних ситуацій у нейрореабілітації; обговорення клінічних кейсів; практичні заняття з моделювання взаємодії з пацієнтом і командою	Усне опитування; поточний контроль участі в семінарських і практичних заняттях; тестування за модулями; екзамен
РН14	Провадити безпечну для пацієнта та фахівця професійну діяльність.	Лекційні заняття з розгляду принципів безпеки та профілактики ускладнень, практичні заняття з дотримання вимог безпеки під час виконання фізичних вправ і процедур, самостійне опрацювання	Усне опитування, тестування, оцінювання практичних робіт, екзамен.

		інструктивних матеріалів.	
РН15	Безпечно та ефективно використовувати обладнання, допоміжні засоби та технічні рішення у фізичній терапії пацієнтів із захворюваннями нервової системи	Лекції з принципів безпеки та використання допоміжних засобів; практичні заняття з підбору і застосування обладнання у нейрореабілітації; аналіз клінічних ситуацій	Поточний контроль на практичних заняттях; оцінювання практичних робіт; тестування після кожного модуля; екзамен
РН16	Здійснювати ефективну професійну комунікацію у різних формах	Семінарські заняття з обговорення клінічних випадків; групова робота; презентація результатів виконаних завдань; комунікація у змішаному форматі навчання	Усне опитування; оцінювання презентації; поточний контроль участі в обговореннях; екзамен
РН17	Проводити інструктаж і навчання пацієнтів, членів їх родин та опікунів.	Лекції з методики навчання пацієнтів, практичні заняття з відпрацювання навичок інструктування та пояснення вправ, самостійна підготовка навчальних матеріалів.	Усне опитування, оцінювання практичних робіт, перевірка презентації, тестування після модулів.
РН18	Оцінювати результати фізичної терапії при неврологічних захворюваннях, інтерпретувати отримані дані та вносити корекції до програми реабілітації	Лекції з методів оцінювання результатів нейрореабілітації; семінарські заняття з інтерпретації динаміки функціонального стану; практичні заняття з аналізу ефективності втручань	Усне опитування; виконання практичних робіт; тестування після кожного модуля; екзамен
РН 19	Оцінювати себе критично, засвоювати нову фахову інформацію, поглиблювати знання з допомогою самоосвіти, аналізувати досвід колег	Самостійне опрацювання навчального матеріалу, робота з рекомендованими джерелами	Поточний контроль, тестування

5 Структура та обсяг навчальної дисципліни

Назви модулів і тем	Кількість годин	
	денна форма навчання	
	усього	у тому числі

	годин	Л	Сем	Пр	СР
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
МОДУЛЬ 1. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ЦЕНТРАЛЬНИХ УРАЖЕННЯХ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	**36**	**4**	**2**	**6**	**24**
Тема 1.1. Біопсихосоціальні основи фізичної терапії при ураженнях ЦНС Загальна організація ЦНС і ПНС та їх значення для клінічного мислення фізичного терапевта. Нейропластичність як біологічна основа відновлення функцій у нейрореабілітації. Механізми відновлення рухів, чутливості та функціональної активності. Біопсихосоціальна модель у роботі з пацієнтами неврологічного профілю.Вплив неврологічних порушень на активність і участь пацієнта.	**7**	**1**			**6**
Тема 1.2. Функціональна нейроанатомія руху і чутливості. Будова і функції головного та спинного мозку. Провідні шляхи рухової та сенсорної систем. Коркові, підкоркові та спинальні механізми регуляції руху. Роль мозочка і базальних ядер у координації, точності та автоматизації рухів. Значення функціональної нейроанатомії для клінічного мислення фізичного терапевта	**9**	**1**		**2**	**6**
Тема 1.3. Руховий контроль і моторне навчання. Сучасні уявлення про руховий контроль, моторні програми та сенсомоторну інтеграцію. Постуральний контроль і баланс як основа функціональної активності. Механізми моторного навчання, формування нових рухових навичок у контексті функціональної незалежності	**9**	**1**		**2**	**6**
Тема 1.4. Патологічні синдроми в неврології. Основні неврологічні синдроми, що мають значення для фізичної терапії: центральний і периферичний парез, спастичність, ригідність, атаксія, порушення чутливості, розлади координації та вищих коркових функцій. Їх клінічні прояви, функціональні наслідки та значення для планування реабілітаційного втручання. Вплив патологічних синдромів на самообслуговування та участь у повсякденному житті.	**11**	**1**	**2**	**2**	**6**
МОДУЛЬ 2. ОБСТЕЖЕННЯ, МКФ ТА ПЛАНУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ В НЕВРОЛОГІЇ	**40**	**6**	**2**	**8**	**24**
Тема 2.1. Алгоритм нейрореабілітаційного обстеження. Послідовність фізіотерапевтичного обстеження пацієнтів із захворюваннями нервової системи. Збір скарг і анамнезу з позиції фізичного терапевта. Виявлення факторів ризику, оцінювання загального стану, визначення безпечності втручань. Визначення	**9**	**1**		**2**	**6**

1	2	3	4	5	6
пріоритетів відновлення функціональної активності. Поняття «червоних прапорців» та їх значення в клінічній практиці					
Тема 2.2. Міжнародна класифікація функціонування у неврологічній фізичній терапії. Використання Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я для комплексного аналізу стану пацієнта. Формування реабілітаційного діагнозу з урахуванням порушень структур і функцій, активності та участі. Постановка цілей фізичної терапії за принципами SMART	**9**	**1**		**2**	**6**
Тема 2.3. Оцінювання функціонального стану пацієнта з неврологічною патологією. Оцінювання м'язової сили, м'язового тонусу та спастичності, чутливості, координації, балансу і ходьби. Огляд функції верхньої кінцівки, самообслуговування та повсякденної активності. Значення стандартизованих методів оцінювання для моніторингу ефективності фізичної терапії	**10**	**2**		**2**	**6**
Тема 2.4. Планування та реалізація нейрореабілітаційних втручань. Принципи вибору та дозування фізіотерапевтичних втручань при захворюваннях нервової системи. Прогресія навантаження, моторне навчання, профілактика вторинних ускладнень. Освітня робота з пацієнтом та його оточенням. Документація та міждисциплінарна взаємодія	**12**	**2**	**2**	**2**	**6**
МОДУЛЬ 3. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ УРАЖЕННЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ДОРОСЛИХ	**39**	**5**	**2**	**8**	**24**
Тема 3.1. Фізична терапія, ерготерапія при мозковому інсульті. Етіологія та патогенез мозкового інсульту. Етапи реабілітаційного процесу. Відновлення рухових функцій, ходьби, рівноваги та функції верхньої кінцівки. Формування навичок самообслуговування та підвищення рівня участі пацієнта в повсякденному житті	**10**	**2**		**2**	**6**
Тема 3.2. Фізична терапія, ерготерапія при черепно-мозковій травмі. Особливості перебігу черепно-мозкової травми та її наслідки. Порушення свідомості, когнітивні та поведінкові розлади. Принципи фізичної терапії, спрямовані на відновлення мобільності, функціональної незалежності та повернення до активної діяльності	**9**	**1**		**2**	**6**
Тема 3.3. Фізична терапія, ерготерапія при травмі спинного мозку. Класифікація ушкоджень спинного мозку та їх функціональні наслідки. Профілактика ускладнень, позиціонування та мобілізація пацієнтів. Відновлення рухової активності, тренування функцій та використання	**9**	**1**		**2**	**6**

1	2	3	4	5	6
технічних засобів реабілітації					
Тема 3.4. Фізична терапія, ерготерапія при дегенеративних захворюваннях центральної нервової системи. Особливості фізичної терапії при хворобі Паркінсона, паркінсонізмах та розсіяному склерозі. Типові функціональні порушення, принципи побудови програм фізичної терапії, адаптація навантажень з урахуванням перебігу захворювання	**11**	**1**	**2**	**2**	**6**
МОДУЛЬ 4. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ УРАЖЕННЯХ ПЕРИФЕРИЧНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ТА В ОСОБЛИВИХ ГРУПАХ	**35**	**5**	**4**	**8**	**18**
Тема 4.1. Фізична терапія, ерготерапія при радикулопатіях і больових синдромах. Клінічні прояви шийних та попереково-крижових радикулопатій. Роль фізичної терапії у зменшенні болю, відновленні рухливості та профілактиці рецидивів. Принципи дозування навантажень і навчання пацієнтів	**9**	**1**		**2**	**6**
Тема 4.2. Фізична терапія, ерготерапія при моно- та полінейропатіях. Етіологія і клінічні особливості уражень периферичних нервів, зокрема компресійних нейропатій. Відновлення функції, збереження активності, елементи нейродинамічного підходу, ергономічні рекомендації та ортезування за показаннями	**7**	**1**		**2**	**4**
Тема 4.3. Фізична терапія, ерготерапія при ураженнях черепних нервів і плексопатіях. Особливості фізичної терапії при невриті лицевого нерва та ураженнях плечового сплетіння. Відновлення функції, профілактика контрактур і вторинних порушень, формування адаптивних рухових стратегій	**9**	**1**	**2**	**2**	**4**
Тема 4.4. Фізична терапія, ерготерапія при дитячих неврологічних захворюваннях. Дитячий церебральний параліч як провідна нозологія дитячої неврології. Функціонально орієнтований підхід у фізичній терапії, робота з родиною, адаптація середовища, формування цілей з позиції активності та участі дитини	**10**	**2**	**2**	**2**	**4**
РАЗОМ ***годин***	**150**	**20**	**10**	**30**	**90**
кредитів	5				
Підсумковий (семестровий) контроль	***екзамен***				

5.1 Тематика семінарських занять

П/н	Теми семінарських занять	Кількість годин
		Очна (денна)
1.	**Тема 1.4. Патологічні синдроми в неврології Семінарське заняття 1**	2

П/н	Теми семінарських занять	Кількість годин
		Очна (денна)
	Мета семінарського заняття: поглибити розуміння основних патологічних синдромів при захворюваннях нервової системи, сформувати здатність аналізувати їх клінічні прояви та функціональні наслідки з позиції фізичної терапії. ***Зміст семінарського заняття:*** обговорення понять центрального та периферичного парезу, спастичності, ригідності, атаксії та сенсорних порушень; аналіз взаємозв'язку між неврологічними синдромами та обмеженнями активності й участі пацієнта; розбір клінічних прикладів із визначенням провідного патологічного синдрому; дискусія щодо значення синдромального підходу для планування фізичної терапії	
2.	**Тема 2.4. Планування та реалізація нейрореабілітаційних втручань** **Семінарське заняття 2** ***Мета семінарського заняття:*** сформувати вміння обґрунтовувати вибір фізіотерапевтичних втручань при захворюваннях нервової системи та пов'язувати їх із реабілітаційними цілями пацієнта. ***Зміст семінарського заняття:*** обговорення принципів планування фізичної терапії у неврології; аналіз прикладів індивідуальних програм фізичної терапії; дискусія щодо дозування, прогресії навантаження та безпеки втручань; обговорення типових помилок при реалізації нейрореабілітаційних програм	2
3.	**Тема 3.4. Фізична терапія, ерготерапія при дегенеративних захворюваннях центральної нервової системи** **Семінарське заняття 3** ***Мета семінарського заняття:*** поглибити знання щодо особливостей фізичної терапії при хронічних і прогресуючих захворюваннях центральної нервової системи та сформувати реалістичний підхід до реабілітаційних цілей. ***Зміст семінарського заняття:*** обговорення клінічних проявів і перебігу хвороби Паркінсона та розсіяного склерозу; аналіз функціональних проблем пацієнтів на різних етапах захворювання; дискусія щодо адаптації програм фізичної терапії до прогресуючого характеру патології; розбір клінічних ситуацій з позиції підтримки активності та якості життя	2
4.	**Тема 4.3. Фізична терапія, ерготерапія при ураженнях черепних нервів і плексопатіях** **Семінарське заняття 4** ***Мета семінарського заняття:***	2

П/н	Теми семінарських занять	Кількість годин
		Очна (денна)
	сформувати уявлення про особливості фізичної терапії при ураженнях черепних нервів і нервових сплетінь та їх вплив на функціональний стан пацієнта. ***Зміст семінарського заняття:*** обговорення клінічних проявів ураження лицевого нерва та плечового сплетіння; аналіз функціональних обмежень і типових ускладнень; дискусія щодо принципів профілактики контрактур і вторинних порушень; розбір клінічних прикладів із визначенням напрямів фізичної терапії	
5.	**Тема 4.4. Фізична терапія, ерготерапія при дитячих неврологічних захворюваннях** **Семінарське заняття 5** ***Мета семінарського заняття:*** сформувати цілісне уявлення про особливості фізичної терапії дітей із неврологічною патологією та роль сім'ї у реабілітаційному процесі. ***Зміст семінарського заняття:*** обговорення функціональних проявів дитячого церебрального паралічу; аналіз принципів пацієнто- та сімейноорієнтованого підходу; дискусія щодо формування реабілітаційних цілей з позиції активності та участі дитини; обговорення прикладів організації фізичної терапії у дитячій практиці формулювання рекомендацій щодо відновлення активності та адаптації середовища	2
	Всього	**10**

5.2 Тематика практичних занять

П/н	Теми практичних занять	Кількість годин
		Очна (денна)
1.	**Тема 1.2. Функціональна нейроанатомія руху і чутливості** **Практичне заняття 1** ***Мета практичної роботи:*** навчити здобувачів визначати функціональні порушення руху і чутливості на основі знань функціональної нейроанатомії та встановлювати їх зв'язок із рівнем ураження нервової системи. ***Зміст практичної роботи:*** – аналіз рухових і сенсорних порушень при ураженні різних відділів ЦНС; – співвіднесення клінічних проявів із провідними шляхами; – визначення можливих функціональних наслідків для активності пацієнта; – інтерпретація клінічних прикладів	2

П/н	Теми практичних занять	Кількість годин
		Очна (денна)
2.	**Тема 1.3. Руховий контроль і моторне навчання** **Практичне заняття 2** ***Мета практичної роботи:*** сформувати навички аналізу порушень рухового контролю та застосування принципів моторного навчання у фізичній терапії. ***Зміст практичної роботи:*** – оцінювання постурального контролю та балансу; – аналіз сенсомоторної інтеграції; – добір вправ з урахуванням принципів моторного навчання; – обґрунтування вибору терапевтичних завдань	2
3.	**Тема 1.4. Патологічні синдроми в неврології** **Практичне заняття 3** ***Мета практичної роботи:*** навчити здобувачів ідентифікувати провідні патологічні синдроми при неврологічних захворюваннях та оцінювати їх функціональні наслідки. ***Зміст практичної роботи:*** – визначення центрального і периферичного парезу; – оцінювання спастичності, ригідності, атаксії; – аналіз типових функціональних обмежень; – формулювання первинних реабілітаційних проблем	2
4.	**Тема 2.1. Алгоритм нейрореабілітаційного обстеження** **Практичне заняття 4** ***Мета практичної роботи:*** сформувати вміння проводити послідовне фізіотерапевтичне обстеження пацієнтів із захворюваннями нервової системи. ***Зміст практичної роботи:*** – збір анамнезу з позиції фізичного терапевта; – аналіз скарг і факторів ризику; – виявлення «червоних прапорців»; – оцінювання безпеки реабілітаційного втручання	2
5.	**Тема 2.2. МКФ у неврологічній фізичній терапії** **Практичне заняття 5** ***Мета практичної роботи:*** навчити здобувачів застосовувати МКФ для опису функціонального стану пацієнтів із неврологічною патологією. ***Зміст практичної роботи:*** – ідентифікація порушень функцій і структур; – визначення обмежень активності та участі; – формування реабілітаційного діагнозу; – постановка цілей фізичної терапії	2
6.	**Тема 2.3. Оцінювання функціонального стану при неврологічних захворюваннях** **Практичне заняття 6** ***Мета практичної роботи:*** сформувати навички комплексного оцінювання функціонального стану пацієнтів із захворюваннями нервової системи. ***Зміст практичної роботи:*** – оцінювання м’язової сили та тонусу;	2

П/н	Теми практичних занять	Кількість годин
		Очна (денна)
	– дослідження чутливості та координації; – оцінювання ходьби і рівноваги; – інтерпретація результатів обстеження	
7.	**Тема 2.4. Планування та реалізація нейрореабілітаційних втручань** **Практичне заняття 7** ***Мета практичної роботи:*** навчити здобувачів планувати та обґрунтовувати фізіотерапевтичні втручання при неврологічних захворюваннях. ***Зміст практичної роботи:*** – добір фізіотерапевтичних засобів; – визначення дозування та прогресії навантаження; – складання індивідуальної програми фізичної терапії; – оцінювання безпеки та ефективності втручань	2
8.	**Тема 3.1. Фізична терапія, ерготерапія при мозковому інсульті** **Практичне заняття 8** ***Мета практичної роботи:*** сформувати практичні навички планування фізичної терапії у пацієнтів після мозкового інсульту. ***Зміст практичної роботи:*** – оцінювання рухових і функціональних порушень; – визначення реабілітаційних цілей; – добір вправ для відновлення рухів і ходьби; – аналіз ефективності втручань	2
9.	**Тема 3.2. Фізична терапія, ерготерапія при черепно-мозковій травмі** **Практичне заняття 9** ***Мета практичної роботи:*** навчити здобувачів враховувати особливості перебігу черепно-мозкової травми при плануванні фізичної терапії. ***Зміст практичної роботи:*** – аналіз порушень свідомості та рухових функцій; – визначення пріоритетів фізичної терапії; – добір безпечних фізіотерапевтичних заходів; – оцінювання функціонального прогресу	2
10.	**Тема 3.3. Фізична терапія, ерготерапія при травмі спинного мозку** **Практичне заняття 10** ***Мета практичної роботи:*** сформувати навички фізичної терапії при травматичних ураженнях спинного мозку. ***Зміст практичної роботи:*** – оцінювання рівня ураження і функціональних можливостей; – позиціонування та мобілізація пацієнта; – добір вправ для збереження та відновлення функції; – профілактика ускладнень	2
11.	**Тема 3.4. Фізична терапія, ерготерапія при дегенеративних захворюваннях ЦНС** **Практичне заняття 11**	2

П/н	Теми практичних занять	Кількість годин
		Очна (денна)
	Мета практичної роботи: навчити адаптувати програми фізичної терапії до хронічного та прогресуючого перебігу захворювань ЦНС. ***Зміст практичної роботи:*** – аналіз функціональних проблем пацієнтів; – добір підтримувальних фізіотерапевтичних втручань; – планування довготривалої реабілітації; – оцінювання якості життя	
12.	**Тема 4.1. Фізична терапія, ерготерапія при радикулопатіях і больових синдромах** **Практичне заняття 12** ***Мета практичної роботи:*** сформувати навички оцінювання та фізіотерапевтичного ведення пацієнтів із радикулопатіями. ***Зміст практичної роботи:*** – оцінювання больового синдрому; – аналіз рухових і сенсорних порушень; – добір вправ і рекомендацій; – профілактика рецидивів	2
13.	**Тема 4.2. Фізична терапія, ерготерапія при моно- та полінейропатіях** **Практичне заняття 13** ***Мета практичної роботи:*** навчити здобувачів планувати фізичну терапію при ураженнях периферичних нервів. ***Зміст практичної роботи:*** – оцінювання функції уражених нервів; – аналіз обмежень активності; – добір фізіотерапевтичних засобів; – навчання ергономічним рекомендаціям	2
14.	**Тема 4.3. Фізична терапія, ерготерапія при ураженнях черепних нервів і плексопатіях** **Практичне заняття 14** ***Мета практичної роботи:*** сформувати практичні навички фізичної терапії при ураженнях черепних нервів і нервових сплетінь. ***Зміст практичної роботи:*** – оцінювання функціональних порушень; – добір вправ і позиціонування; – профілактика контрактур; – аналіз клінічних прикладів	2
15.	**Тема 4.4. Фізична терапія, ерготерапія при дитячих неврологічних захворюваннях** **Практичне заняття 15** ***Мета практичної роботи:*** навчити здобувачів планувати фізичну терапію дітей із неврологічною патологією з урахуванням сімейноорієнтованого підходу. ***Зміст практичної роботи:***	2

П/н	Теми практичних занять	Кількість годин
		Очна (денна)
	– оцінювання функціонального стану дитини; – формування цілей фізичної терапії; – добір ігрових та функціональних вправ; – аналіз взаємодії з родиною	
	Всього	**30**

5.3 **Тематика лабораторних занять**

Лабораторні заняття програмою не передбачені.

5.4 **Тематика самостійної роботи здобувачів**

п/н	**Зміст навчального матеріалу**	**Вид діяльності**	**Кількість годин**
1	Тема 1.1. Організація нервової системи та нейропластичність	Самостійне опрацювання лекційних матеріалів; узагальнення понять про будову та функції нервової системи; аналіз ролі нейропластичності у відновленні функцій	6
2	Тема 1.2. Функціональна нейроанатомія руху і чутливості	Вивчення навчальних і наукових джерел з функціональної нейроанатомії; аналіз клінічних прикладів порушень руху і чутливості; підготовка реферату за визначеною тематикою	6
3	Тема 1.3. Руховий контроль і моторне навчання	Самостійне опрацювання матеріалів з рухового контролю; узагальнення принципів моторного навчання; підготовка тез для обговорення на заняттях	6
4	Тема 1.4. Патологічні синдроми в неврології	Аналіз навчальних матеріалів щодо основних неврологічних синдромів; опрацювання клінічних прикладів; підготовка до семінарського обговорення	6
5	Тема 2.1. Алгоритм нейрореабілітаційного обстеження	Самостійне вивчення методичних рекомендацій з обстеження пацієнтів; аналіз послідовності дій фізичного терапевта; підготовка до практичного заняття	6
6	Тема 2.2. МКФ у неврологічній фізичній терапії	Опрацювання матеріалів щодо застосування МКФ; аналіз прикладів опису функціонування, активності та участі; формування реабілітаційних цілей	6
7	Тема 2.3. Оцінювання функціонального стану при неврологічних	Самостійне вивчення інструментів оцінювання; аналіз показників функціонального стану; підготовка до	6

	захворюваннях	виконання практичної роботи	
8	Тема 2.4. Планування та реалізація нейрореабілітаційних втручань	Узагальнення принципів планування фізичної терапії; аналіз прикладів індивідуальних програм; підготовка до модульного контролю	6
9	Тема 3.1. Фізична терапія, ерготерапія при мозковому інсульті	Опрацювання навчальних матеріалів щодо етапів реабілітації після інсульту; аналіз функціональних порушень; підготовка до практичного заняття	6
10	Тема 3.2. Фізична терапія, ерготерапія при черепно-мозковій травмі	Самостійне вивчення особливостей фізичної терапії при ЧМТ; аналіз клінічних ситуацій; узагальнення підходів до відновлення функцій	6
11	Тема 3.3. Фізична терапія, ерготерапія при травмі спинного мозку	Опрацювання фахових джерел щодо реабілітації при ушкодженнях спинного мозку; аналіз типових ускладнень; підготовка до практичної роботи	6
12	Тема 3.4. Фізична терапія, ерготерапія при дегенеративних захворюваннях ЦНС	Самостійний аналіз матеріалів щодо хронічних неврологічних захворювань; узагальнення принципів підтримувальної фізичної терапії	6
13	Тема 4.1. Фізична терапія, ерготерапія при радикулопатіях і больових синдромах	Вивчення навчальних матеріалів з проблематики радикулопатій; аналіз механізмів болю; підготовка до виконання практичної роботи	6
14	Тема 4.2. Фізична терапія, ерготерапія при моно- та полінейропатіях	Опрацювання джерел щодо уражень периферичних нервів; аналіз функціональних обмежень; підготовка практичних завдань	4
15	Тема 4.3. Фізична терапія, ерготерапія при ураженнях черепних нервів і плексопатіях	Самостійне вивчення клінічних проявів уражень; аналіз підходів до фізичної терапії; підготовка до семінарського заняття	4
16	Тема 4.4. Фізична терапія, ерготерапія при дитячих неврологічних захворюваннях	Опрацювання матеріалів з дитячої неврореабілітації; аналіз сімейноорієнтованого підходу; підготовка до практичного заняття та підсумкового контролю	4
		Всього	**90**

6 Інформація про індивідуальне завдання

Робочою програмою дисципліни «Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях нервової системи» передбачено виконання індивідуальних навчальних завдань як складової поточного контролю знань здобувачів вищої освіти. Індивідуальні навчальні завдання спрямовані на поглиблення і систематизацію теоретичних знань з нейрореабілітації, формування практичних умінь фізичної терапії при ураженнях центральної та периферичної нервової системи, розвиток клінічного мислення та здатності

приймати обґрунтовані професійні рішення відповідно до принципів доказової та пацієнтоцентричної практики.

Індивідуальні навчальні завдання реалізуються у формі практичних завдань(ситуативних кейсів), реферату та мультимедійної презентації відповідно до змісту навчальних модулів і тем дисципліни. Виконання завдань здійснюється під час практичних і семінарських занять, а також у межах самостійної роботи здобувачів вищої освіти. Результати виконання індивідуальних завдань враховуються під час поточного контролю та підсумкового оцінювання.

6.1 Практичні завдання (ситуативні кейси)

1. Аналіз клінічної ситуації пацієнта з ураженням нервової системи з визначенням провідних функціональних порушень.
2. Оцінювання порушень структури та функцій нервової системи з позиції фізичного терапевта.
3. Визначення обмежень активності та участі пацієнта відповідно до підходів МКФ.
4. Формування реабілітаційного діагнозу фізичного терапевта при неврологічній патології.
5. Аналіз рухових порушень при центральному та периферичному парезі.
6. Оцінювання спастичності, ригідності та їх впливу на функціональну активність.
7. Визначення реабілітаційних пріоритетів у пацієнтів після мозкового інсульту.
8. Планування фізичної терапії для відновлення ходьби та рівноваги після інсульту.
9. Аналіз функціональних обмежень у пацієнтів із травмою спинного мозку.
10. Добір заходів фізичної терапії з урахуванням рівня ураження спинного мозку.
11. Оцінювання больового синдрому та неврологічних проявів при радикулопатіях.
12. Планування фізичної терапії при моно- та полінейропатіях.
13. Аналіз ризиків і безпеки фізичних втручань у пацієнтів з неврологічною патологією.
14. Оцінювання динаміки функціонального стану пацієнта та ефективності втручань.
15. Прийняття рішень щодо корекції програми фізичної терапії на основі результатів повторного обстеження.

6.2 Орієнтовні теми рефератів

1. Функціональна нейроанатомія руху як основа фізичної терапії при Нейропластичність як основа відновлення функцій при ураженнях центральної нервової системи.
2. Сучасні концепції рухового контролю в нейрореабілітації.

3. Біопсихосоціальна модель у фізичній терапії, ерготерапії пацієнтів з неврологічною патологією.
4. Застосування МКФ у формуванні реабілітаційного діагнозу при ураженнях нервової системи.
5. Оцінювання функціональної незалежності пацієнтів після інсульту.
6. Відновлення функції верхньої кінцівки після мозкового інсульту.
7. Порушення балансу та профілактика падінь у пацієнтів з неврологічною патологією.
8. Фізична терапія, ерготерапія при спастичності: сучасні підходи.
9. Реабілітаційні стратегії при черепно-мозковій травмі.
10. Фізична терапія при травмі спинного мозку: від раннього етапу до соціальної адаптації.
11. Нейроанатомічні основи відновлення функції верхньої кінцівки.
12. Роль сенсомоторної інтеграції у фізичній терапії.
13. Значення функціональної нейроанатомії у профілактиці вторинних ускладнень.
14. Аналіз клінічних випадків з позиції функціональної нейроанатомії.
15. Інтеграція нейроанатомічних знань у клінічне мислення фізичного терапевта.

6.3 Орієнтовні теми презентацій

1. Організація нервової системи та її значення для фізичної терапії.
2. Роль нейропластичності у відновленні функцій при неврологічних захворюваннях.
3. Центральна та периферична нервова система: клінічні аспекти для фізичного терапевта.
4. Функціональні наслідки уражень різних відділів нервової системи.
5. Нейрофізіологічні основи руху і постурального контролю.
6. Значення нейрона та синапсу у процесах відновлення рухових функцій.
7. Рухові та сенсорні системи: взаємозв’язок у фізичній терапії.
8. Основні механізми нейропластичності у реабілітаційному процесі.
9. Клінічні приклади використання знань нейронаук у фізичній терапії.
10. Нейроанатомічні передумови формування патологічних рухових синдромів.
11. Роль центральних і периферичних механізмів у відновленні функції.
12. Вплив уражень нервової системи на активність і участь пацієнта.
13. Місце нейронаук у підготовці фізичного терапевта.
14. Значення базових нейронаук для клінічного мислення у фізичній терапії.
15. Інтеграція теоретичних знань про нервову систему у практику нейрореабілітації.

7 Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

Засоби навчання:

Освітній процес з дисципліни «Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях нервової системи» організовується з використанням

сукупності матеріальних, інформаційних та цифрових засобів навчання, що спрямовані на якісне опанування теоретичних основ нейрореабілітації та формування професійних умінь і навичок фізичної терапії при ураженнях центральної та периферичної нервової системи.

Матеріально-технічне забезпечення дисципліни включає навчальні аудиторії, обладнані мультимедійною технікою, комп'ютерними засобами та демонстраційним оснащенням, необхідним для проведення лекційних, семінарських і практичних занять. У процесі практичної підготовки використовуються інструменти та допоміжні засоби, що застосовуються у фізичній терапії для оцінювання рухових функцій, балансу, координації, чутливості та для забезпечення безпечного виконання реабілітаційних заходів у неврологічних пацієнтів.

Інформаційне забезпечення дисципліни формується на основі навчально-методичних матеріалів кафедри, лекційних конспектів, мультимедійних презентацій, методичних рекомендацій до семінарських і практичних занять, а також матеріалів для самостійної роботи здобувачів вищої освіти. У навчальному процесі використовуються актуальні нормативно-правові документи, професійні стандарти та класифікаційні системи, що регламентують діяльність у сфері фізичної терапії та нейрореабілітації.

Цифрове освітнє середовище дисципліни забезпечується застосуванням платформи Google Classroom, яка використовується для розміщення навчальних матеріалів, індивідуальних завдань, організації модульного тестування та підтримки постійної комунікації між викладачем і здобувачами вищої освіти. Для проведення онлайн-занять, консультацій і дискусій у межах змішаної форми навчання залучається сервіс Google Meet. Окрім цього, у навчальному процесі використовуються електронні наукові ресурси, фахові публікації та мультимедійні матеріали з відкритих освітніх платформ.

Для проведення занять з дисципліни «Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях нервової системи» використовуються:

• шведська стінка Ladas Lider для виконання вправ, спрямованих на відновлення рухових функцій, постурального контролю та формування функціональної активності;

• степ-платформа Generation Fitness FF22H2B для оцінювання та тренування ходьби, рівноваги і дозованого фізичного навантаження;

• реабілітаційні бруси з перешкодами Антон БРХП для навчання та відновлення навичок ходьби у пацієнтів з неврологічними порушеннями;

• реабілітаційні сходи з різним кроком Tia-Sport для відновлення функцій нижніх кінцівок і тренування підйому та спуску сходами;

• балансувальна платформа кільце SNS YJ05-G для оцінювання та розвитку статичної і динамічної рівноваги;

• м'ячі для фітнесу FitGo для виконання вправ у різних вихідних положеннях з метою розвитку постурального контролю та сенсомоторної інтеграції;

• обважнювачі-манжети для рук і ніг Zelart та FitGo для дозованого функціонального тренування та відновлення м’язової сили;

• медболи IronMaster та Record Medicine Ball для розвитку сили, координації та витривалості у процесі фізичної терапії;

• набір гантелей PowerPlay Fitness Dumbbells для виконання силових і комбінованих функціональних вправ;

• масажні ролики EasyFit Grid Roller Extreme та PowerPlay Mini EPP Foam Roller для елементів міофасціального розслаблення та сенсорної стимуляції;

• напівсфери масажні EasyFit для тренування стабілізації та контролю положення тіла;

• валики та напіввалики для реабілітації і масажу EasyFit та 4Fizio для позиціонування та підтримки кінцівок;

• масажні м’ячі EasyFit Goober та Zelart Duoball для сенсорної стимуляції та релаксації;

• ролер для ходьби 4Fizio для тренування мобільності та координації рухів;

• планшет дзеркальної терапії Норма-Трейд для застосування методів дзеркальної терапії при ураженнях центральної та периферичної нервової системи;

• крісло колісне Норма-Трейд як засіб навчання оцінюванню мобільності, переміщення та самообслуговування пацієнтів;

• ростомір медичний підлоговий Aton РМ-П для проведення антропометричних вимірювань;

• рулетка спортивна (стрічка мірна) геодезична Star Brand для вимірювання довжин, об’ємів і просторових параметрів руху.

Для відновлення побутових навичок використовуються тренувальні набори для розвитку навичок самообслуговування (застібки, ґудзики, шнурівки, замки); адаптовані предмети побуту (адаптований посуд, столові прибори, допоміжні пристрої для прийому їжі); допоміжні засоби для одягання та самообслуговування (захвати, пристрої для надягання шкарпеток, застібання ґудзиків тощо); тренувальні моделі для відпрацювання маніпуляцій руками та розвитку дрібної моторики.

Зазначене обладнання забезпечує можливість практичного опрацювання тем дисципліни, формування навичок оцінювання функціонального стану пацієнтів із захворюваннями нервової системи, планування та реалізації нейрореабілітаційних втручань, відновлення рухових функцій, рівноваги, ходьби та повсякденної активності.

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення:

1) Робоча програма навчальної дисципліни
2) Силабус дисципліни
3) Методичні рекомендації для підготовки до практичних занять та самостійної роботи
4) Перелік основної й додаткової літератури вказано в робочій програмі,

8 Політика дисципліни

Політика / положення	Зміст
Політика щодо академічної доброчесності	Під час вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти повинні дотримуватися принципів академічної доброчесності, забезпечуючи самостійне виконання всіх видів навчальних завдань. Подані роботи мають достовірно відображати рівень опанування навчального матеріалу та сформованість професійних компетентностей. Порушення вимог академічної доброчесності, зокрема використання плагіату або сторонньої допомоги без належного зазначення, розглядається як підстава для застосування відповідних академічних заходів.
Використання інструментів штучного інтелекту при виконанні завдань з дисципліни	Інструменти штучного інтелекту можуть використовуватися лише як допоміжний ресурс для орієнтації в темі, уточнення понять або попереднього структурування матеріалу. Остаточний зміст навчальної роботи повинен бути результатом самостійного аналізу, критичного осмислення та авторського опрацювання здобувача вищої освіти. Подання матеріалів, створених із застосуванням ШІ без суттєвого власного внеску, не допускається.
Використання матеріалів з джерел відкритого доступу	Здобувачам вищої освіти дозволяється використовувати інформаційні ресурси з відкритим доступом за умови коректного посилання на джерела та дотримання правил академічного цитування. Відповідальність за достовірність, актуальність і правильність інтерпретації використаних матеріалів покладається на автора навчальної роботи.
Дотримання принципів та норм етики і професійної деонтології	Освітній процес ґрунтується на принципах взаємної поваги, професійної відповідальності та етичної поведінки. Під час навчальних занять, обговорень і виконання завдань усі учасники повинні дотримуватися норм професійної деонтології, коректної комунікації та стандартів поведінки, притаманних діяльності фізичного терапевта.
Відвідування	Участь у лекційних, семінарських і практичних заняттях є важливою складовою опанування дисципліни. У разі неможливості бути присутнім з поважних причин здобувач вищої освіти зобов’язаний узгодити з викладачем порядок опрацювання пропущеного матеріалу та форму його відпрацювання.
Дедлайни	Навчальні завдання виконуються та подаються у строки, визначені робочою програмою дисципліни та викладачем. Порушення встановлених термінів без поважних причин може призвести до зниження оцінки або незарахування відповідного виду навчальної діяльності.
Визнання та перезарахування здобувачу результатів навчання з навчальної дисципліни	Результати навчання, здобуті в інших закладах вищої освіти або в межах програм академічної мобільності, можуть бути зараховані за умови їх відповідності програмним результатам навчання дисципліни та чинним нормативним вимогам Університету.
Визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та/або інформальній освіті	Результати навчання, отримані в процесі неформальної або інформальної освіти, можуть бути визнані відповідно до процедур, затверджених в Університеті, за наявності документального підтвердження досягнення визначених

Політика / положення	Зміст
	результатів навчання (платформи: Physiopedia Plus, Академія НСЗУ, Prometeus)
Порядок відпрацювання пропущених занять	Опрацювання матеріалу занять, пропущених з поважних причин, здійснюється шляхом виконання індивідуальних, аналітичних або практичних завдань у формах та строках, погоджених із викладачем.
Оцінювання	Оцінювання результатів навчальної діяльності здобувачів вищої освіти проводиться відповідно до затверджених критеріїв і процедур, що забезпечують прозорість, об'єктивність та відповідність до визначених програмних результатів навчання.

9 Система та критерії оцінювання результатів навчання здобувача

9.1 Види контролю, які використовуються під час вивчення дисципліни, та форма підсумкового (семестрового) контролю за навчальною дисципліною.

Підсумковий (семестровий) контроль з дисципліни «Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях нервової системи» здійснюється у формі екзамену відповідно до навчального плану та вимог освітньої програми спеціальності І7 «Терапія та реабілітація». Екзамен спрямований на комплексну перевірку рівня засвоєння теоретичних положень нейрореабілітації, сформованості практичних умінь фізичної терапії та здатності інтегрувати знання для розв'язання професійних завдань.

Поточний контроль результатів навчання здобувачів вищої освіти проводиться протягом усього періоду вивчення дисципліни під час лекційних, семінарських і практичних занять, а також у процесі виконання індивідуальних і самостійних завдань. Поточний контроль спрямований на оцінювання розуміння фундаментальних засад нейронаук, уміння аналізувати функціональний стан пацієнтів із ураженнями нервової системи, рівня сформованості клінічного мислення та здатності застосовувати отримані знання у практично орієнтованих ситуаціях.

У межах поточного контролю застосовуються усне опитування на семінарських і практичних заняттях, перевірка та оцінювання виконання практичних робіт за темами 2.3, 2.4, 3.1, 3.3, 4.1, 4.2 і 4.4, оцінювання реферату за темою 1.2, захист мультимедійної презентації за темою 1.1, а також тестовий контроль після завершення кожного навчального модуля. Результати виконання всіх видів індивідуальної та самостійної роботи враховуються при формуванні загальної семестрової оцінки з дисципліни.

Здобувач вищої освіти, який за результатами поточного та підсумкового контролю не набрав мінімально необхідної кількості балів (60 балів), вважається таким, що не виконав вимоги навчальної дисципліни, та має

академічну заборгованість у порядку, визначеному нормативними документами закладу вищої освіти.

9.2 Методи контролю та оцінювання

Оцінювання результатів навчання з дисципліни «Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях нервової системи» здійснюється із застосуванням сукупності методів контролю, що дають змогу всебічно перевірити рівень теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти, сформованість практичних навичок нейрореабілітації та здатність приймати обґрунтовані професійні рішення у межах компетенції фізичного терапевта.

Основними методами контролю є усне опитування під час семінарських і практичних занять, оцінювання виконання практичних робіт, що мають клінічно орієнтований характер, перевірка реферату та мультимедійної презентації, а також програмований контроль у формі тестування після кожного навчального модуля. Під час практичних занять особлива увага приділяється оцінюванню здатності здобувачів аналізувати неврологічні клінічні ситуації, визначати функціональні порушення та обмеження активності, обґрунтовувати вибір фізіотерапевтичних втручань і коригувати програму фізичної терапії відповідно до динаміки функціонального стану пацієнта.

Поєднання різних методів контролю забезпечує поетапне, об’єктивне та прозоре оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти, дозволяє визначити рівень сформованості програмних результатів навчання та відповідність підготовки майбутніх фахівців сучасним вимогам професійної діяльності у сфері фізичної терапії при захворюваннях нервової системи.

9.3 Критерії оцінювання навчальної діяльності здобувачів, в межах окремих видів навчальних занять, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни.

Оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти з дисципліни «Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях нервової системи» здійснюється за результатами виконання всіх видів навчальної роботи, визначених робочою програмою дисципліни, та спрямоване на визначення рівня сформованості теоретичних знань з нейронаук, практичних умінь фізичної терапії при ураженнях нервової системи, клінічного мислення і здатності застосовувати отримані знання у професійно орієнтованих клінічних ситуаціях.

Оцінювання захисту реферату та мультимедійної презентації

1 бал нараховується у разі поверхневого або часткового розкриття теми; матеріал має описовий характер без достатнього аналізу; структура роботи є фрагментарною; фахова термінологія використовується обмежено або з неточностями; під час захисту здобувач демонструє недостатнє розуміння матеріалу та має труднощі з відповідями на запитання.

2 бали нараховуються у разі повного та логічного розкриття теми; матеріал структурований відповідно до мети і завдань роботи; коректно використано фахову неврологічну та реабілітаційну термінологію; сформульовано аргументовані висновки з урахуванням специфіки фізичної терапії при захворюваннях нервової системи; під час захисту здобувач упевнено відповідає на запитання та демонструє розуміння практичного значення представлених положень.

Оцінювання усних відповідей під час семінарських занять

1 бал нараховується за відповідь, що відображає загальне уявлення про тему, але є неповною, недостатньо послідовною або містить неточності у трактуванні понять; аргументація є слабкою, зв'язок із практикою нейрореабілітації розкрито поверхово.

2 бали нараховуються за розгорнуту, логічно вибудувану та аргументовану відповідь, у якій коректно висвітлено основні положення теми; здобувач демонструє здатність аналізувати навчальний матеріал, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки та пов'язувати теоретичні положення з практикою фізичної терапії при неврологічних захворюваннях.

Оцінювання доповнень до відповідей під час опитування

1 бал нараховується за коротке доповнення, яке уточнює окремий аспект питання без глибокого аналізу або практичної інтерпретації.

2 бали нараховуються за змістовне доповнення, що логічно розширює основну відповідь, містить обґрунтування та демонструє розуміння клінічного значення обговорюваних аспектів нейрореабілітації.

Критерії оцінювання практичних завдань (ситуативних кейсів)

Оцінювання практичних робіт здійснюється з урахуванням повноти аналізу клінічної ситуації, правильності оцінювання функціонального стану пацієнта, обґрунтованості реабілітаційних рішень, безпеки запропонованих втручань та рівня самостійності здобувача.

4 бали нараховуються у разі повного, самостійного і методично обґрунтованого виконання практичної роботи; клінічний випадок проаналізовано комплексно з урахуванням порушень функцій, активності та участі; реабілітаційні рішення є доцільними, безпечними та відповідають принципам фізичної терапії при захворюваннях нервової системи; здобувач упевнено захищає роботу та аргументує прийняті рішення.

3 бали нараховуються у разі загалом правильного виконання практичної роботи з незначними неточностями в аналізі клінічної ситуації або формулюванні висновків; основна логіка виконання збережена; аргументація окремих рішень є недостатньо розгорнутою.

2 бали нараховуються у разі часткового виконання завдань або поверхневого аналізу кейсу; допущені помилки у визначенні функціональних проблем чи виборі заходів фізичної терапії; під час захисту здобувач відчуває труднощі з поясненням власних рішень.

1 бал нараховується у разі фрагментарного або неповного виконання практичної роботи, наявності суттєвих помилок у розв'язанні клінічного кейсу та відсутності обґрунтування запропонованих реабілітаційних заходів;

здобувач не демонструє розуміння клінічної ситуації та логіки фізіотерапевтичного втручання.

Критерії оцінювання презентації, доповідей, рефератів, схем

Таблиця 5

Критерії оцінювання презентації, реферату

Кількість балів	**Мета**	**Висновки**	**Ключові положення**	**Структура**
3 бали	Мета роботи сформульована чітко та повністю відповідає завданням фізичної терапії при захворюваннях нервової системи; зміст логічно орієнтований на аналіз нейрореабілітаційних проблем, функціональних порушень і ролі фізичного терапевта у відновленні активності та участі пацієнта	Висновки є логічними, узагальнюють основні результати роботи, відображають розуміння функціональних наслідків уражень нервової системи та практичного значення матеріалу для нейрореабілітації	Ключові положення викладені повно й аргументовано, демонструють взаємозв’язок між теоретичними засадами нейронаук, клінічним мисленням і практикою фізичної терапії	Робота має чітку, послідовну та логічно вибудувану структуру; матеріал подано системно, що забезпечує цілісне сприйняття теми
2 бали	Мета загалом відповідає темі роботи, однак окремі аспекти недостатньо пов’язані з практичними завданнями фізичної терапії при неврологічних захворюваннях	Висновки сформульовані коректно, проте окремі положення потребують глибшого обґрунтування або чіткого зв’язку з функціональними порушеннями та реабілітаційними цілями	Ключові положення визначені, але частина з них подана узагальнено або недостатньо аргументовано з позиції нейрореабілітації	Загальна структура роботи збережена, однак можливі окремі порушення логіки викладу або нерівномірний розподіл матеріалу
1 бал	Мета сформульована нечітко або не узгоджується зі змістом роботи; зв’язок із проблематикою фізичної терапії при захворюваннях нервової системи є поверховим	Висновки мають загальний характер, слабо пов’язані з поданим матеріалом і не відображають практичної значущості роботи для нейрореабілітації	Ключові положення виокремлені фрагментарно, не формують цілісного уявлення про тему та її професійне значення	Робота характеризуєтьс я порушенням структури, фрагментарніст ю або нелогічністю викладу, що ускладнює розуміння матеріалу

9.4 **Особливості набору балів за видами навчальної діяльності здобувача для кожної форми підсумкового (семестрового) контролю.**

Розподіл балів за темами занять

		Поточне оцінювання та самостійна робота									
	Модуль 1					Модуль 2					ПТ
	1.1	1.2	1.3	1.4	тест	2.1	2.2	2.3	2.4	тест	
	5	**5**	**1**	**1**	**6**	**0**	**1**	**4**	**4**	**6**	**33**
Розподіл балів за видами діяльності:											
УО			1	1			1				3
Р		3									3
П	3										3
З	2	2									4
ПЗ(СК)								4	4		8
	18 балів					15 балі					

		Поточне оцінювання та самостійна робота											
	Модуль 3					Модуль 4					ПТ	ДБ	Е
	3.1	3.2	3.3	3.4	тест	4.1	4.2	4.3	4.4	тест			
	4	**1**	**4**	**1**	**6**	**4**	**4**	**1**	**4**	**6**	**35**	**2**	**30**
Розподіл балів за видами діяльності:													
УО		1		1				1			3		
Р											0		
П											0		
З											0		
ПЗ(СК)	4		4			4	4		4		20		
	16 балів					19 балі							
		Загальна рейтингова оцінка									100		

Умовні позначення, що використовуються в таблиці:
ДБ – додаткові бали

ПТ – підсумок по темам та СР
Е - екзамен
УО – усне опитування на практичному занятті
Р – написання реферату
П – створення презентації
З – захист презентації, реферату на практичному занятті
ПЗ(СК) – виконання практичного завдання (ситуативного кейсу)

Розподіл балів за видами діяльності

Вид діяльності студента	Максимальна к-сть балів за одиницю	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів за семестр	Форма контролю
Усне опитування на практичних заняттях	1	6	6	екзамен
Підготовка презентацій	3	1	3	
Підготовка рефератів	3	**1**	3	
Практичне завдання (ситуативний кейс)	4	7	28	
Захист рефератів, презентацій на практичних заняттях	2	2	4	
Тестування	6	4	24	
Додаткові бали за участь в студентських конференціях, круглих столах, тощо	2	1	2	
Разом			**60**	**30**

Критерії оцінювання екзамену

30–26 балів – здобувач вищої освіти демонструє глибоке, системне та цілісне розуміння змісту дисципліни «Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях нервової системи». Екзаменаційна відповідь є логічно структурованою, послідовною та клінічно обґрунтованою. Здобувач упевнено орієнтується у механізмах уражень центральної та периферичної нервової системи, коректно застосовує фахову неврологічну й реабілітаційну термінологію, аргументовано пояснює вибір фізіотерапевтичних втручань. Продемонстровано здатність аналізувати клінічні ситуації, визначати функціональні порушення, реабілітаційні пріоритети та обґрунтовувати програму фізичної терапії з урахуванням стану пацієнта, етапу реабілітації та вимог безпеки.

25–19 балів – здобувач вищої освіти загалом володіє навчальним матеріалом, правильно відтворює основні положення дисципліни, орієнтується в типових порушеннях функцій при захворюваннях нервової системи та загальних підходах до фізичної терапії. Відповідь є в основному правильною, однак містить недостатньо розгорнуті пояснення, обмежену аргументацію або спрощене обґрунтування вибору фізіотерапевтичних заходів; аналіз клінічних прикладів подано без належної деталізації або глибини.

18–10 балів – здобувач вищої освіти має фрагментарні знання з дисципліни; відповідь є непослідовною та недостатньо обґрунтованою. Допускаються істотні неточності у визначенні характеру неврологічних

порушень, обмежень активності та участі, виборі засобів фізичної терапії. Здобувач демонструє слабке розуміння взаємозв'язку між клінічним станом пацієнта, цілями фізичної терапії та очікуваними результатами нейрореабілітації.

9 балів і менше – здобувач вищої освіти демонструє низький рівень підготовки; відповідь є неструктурованою, поверховою та не відображає розуміння базових принципів фізичної терапії при захворюваннях нервової системи. Допущені помилки свідчать про несформованість фундаментальних професійних знань, відсутність клінічного мислення та нездатність застосовувати теоретичні положення дисципліни у практичній діяльності фізичного терапевта.

9.5 **Шкала оцінювання результатів підсумкового контролю, що використовується в Університеті**

Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за стобальною шкалою	Оцінка за національною шкалою	Значення оцінки
A	**90 - 100** балів	«відмінно»/ «excellent»	**Відмінно** - відмінний рівень знань (умінь) в межах обов'язкового матеріалу з можливими незначними недоліками
B	**80 - 89** балів	«добре»/ «good»	**Дуже добре** - достатньо високий рівень знань (умінь) в межах обов'язкового матеріалу без суттєвих (грубих) помилок
C	**75 - 79** балів		**Добре** - в цілому добрий рівень знань (умінь) з незначною кількістю помилок
D	**69 - 74** балів	«задовільно»/ «satisfactorily»	**Задовільно** - посередній рівень знань (умінь) із значною кількістю недоліків, достатній для подальшого навчання або професійної діяльності
E	**60 - 68** балів		**Достатньо** - мінімально можливий допустимий рівень знань (умінь)
FX	**30-59** балів	«незадовільно»/ «unsatisfactory» (з можливістю повторного складання)	**Незадовільно** - потрібно додатково працювати для отримання позитивної оцінки
F	**1-29** балів	«незадовільно»/ «unsatisfactory» (з обов'язковим повторним курсом)	**Незадовільно** - необхідна серйозна подальша робота з повторним вивченням курсу

10 Рекомендовані джерела інформації

Основна література

1. Богдановська Н. В., Кальонова І. В. Фізична реабілітація засобами фізіотерапії : підручник. Суми : Університетська книга, 2020. 328 с.
2. Вакуленко Л. О. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії [Текст] : підручник / Л. О. Вакуленко, В. В. Клапчук, Д. В. Вакуленко та ін. ; редкол.: Л. О. Вакуленко, В. В. Клапчук. — Тернопіль : ТНМУ "Укрмедкнига", 2021. — 372 с.
3. Григус І. М. Основи фізичної терапії [Текст] : навч. посіб. / І. М. Григус, О. Б. Нагорна. — Одеса : ОЛДІ-ПЛЮС, 2022. — 150 с.
4. Єжова О. О. Основи популяризації здорового способу життя [Електронний ресурс] : навч. посіб. / О. О. Єжова, В. І. Кириченко. — Суми : СумДУ, 2024. — 154 с.
5. інсульту. Навчальний посібник для студентів і лікарів / За заг. ред. В.М. Сокрута. - Краматорськ: «Каштан», 2019. - 245 с.
6. Кареліна Т.І. Неврологія: підручник /Т.І. Кареліна, Н.М. Касевич; за ред. Н.В. Литвиненко. – 3-е вид. – К.: ВСВ «Медицина», 2024. - 288 с.
7. Л.І. Соколової. – 3-є вид. переробл. та допов. – К.: ВСВ «Медицина»,2020. – 640 с.
8. Методи обстеження неврологічного хворого: навч. посіб. / Л.І. Соколова, Т.М. Черенько, Т.І. Ілляш та ін.; за ред. Л.І. Соколової, Т.І. Ілляш. – 2-е вид.. – К.: ВСВ «Медицина», 2020. – 144 с.
9. Неврологія: підручник /І.А. Григорова, Л.І. Соколова, Р.Д. Герасимчук та ін.: за ред. І.А. Григорової,
10. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: підручник / [Л.О.Вакуленко, В.В. Клапчук, Д.В. Вакуленко, та ін.]; за заг. ред. Л.О Вакуленко, ВВ Клапчука. – Тернопіль: ТДМУ, 2019.- 372 с.
11. рекомендації для самостійної роботи. – Ужгород, 2025. – 103 с.
12. Фізична реабілітаційна медицина: медична реабілітація ішемічного та геморагічного
13. Філак Ф.Г., Філак Я.Ф. Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях нервової системи. Методичні

Додаткова література

1. Гострі та невідкладні стани в неврології: навч. посібник / О.В. Погорєлов, В.М. Школьник, О.М. Бараненко та ін. – Київ : Медкнига, 2017. – 139 с.
2. Григус І. М. Реабілітаційне обстеження в практиці фізичного терапевта [Текст] : навч. посіб. / І. М. Григус, О. Б. Нагорна. — Одеса : ОЛДІ-ПЛЮС, 2023. — 176 с.
3. Козьолкін О.А., Ревенько А.В., Мєдвєдкова С.О. Хвороба Паркінсона: сучасні аспекти діагностики і лікування. Навч. посібник. 2-ге видання, доповнене та допрацьоване. – Запоріжжя :ЗДМУ, 2017. – 158 с.
4. Михалюк Є. Л. Діагностика і профілактика захворювань та травм, що виникають в наслідок нераціональних занять спортом [Текст] : навч.

посіб. / Є. Л. Михалюк, В. В. Сиволап. — Львів : Магнолія 2006, 2025. — 200 с.
5. Фізіологія рухової активності [Текст] : підручник / С. М. Білаш, М. М. Коптев, О. М. Проніна та ін. ; за ред. С. М. Білаша. — Одеса : ОЛДІ-ПЛЮС, 2024. — 300 с.

Інформаційні ресурси.

1. Всеукраїнське об’єднання фізичних терапевтів (Ukrainian Physical Therapy Association) — офіц. сторінка організації з професійними ресурсами та рекомендаціями. — Режим доступу: https://www.facebook.com/uptaua/ Facebook
2. Кальонова І. В., Богдановська Н. В. Реабілітаційна діагностика в неврології : навчальний посібник [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://emed.library.gov.ua/suchasna-medytsyna/reabilitatsiyna-diahnostyka-v-nevrolohii-2/
3. Нейрореабілітація : навчально-методичний **посібник** [Електронний ресурс]. — Запоріжжя : Запорізький державний медичний університет, 2021. — Режим доступу: https://dspace.zsmu.edu.ua/bitstream/123456789/11829/1/%D0%9D%D0%95%D0%99%D0%A0%D0%9E%D0%A0%D0%95%D0%90%D0%91%D0%98%D0%9B%D0%98%D0%A2%D0%90%D0%A6%D0%98%D0%AF.pdf
4. Український журнал фізичної та реабілітаційної медицини (наукові статті та огляди за темами фізичної терапії). — Режим доступу: https://uaomt.org/files/jorn1.pdf uaomt.org